

Mardi 19 mars 2019 à 11h00
Salle Maroni du MHT

Pr. Sébastien PAPOT

Institut de chimie des Milieux et des Matériaux de Poitiers
UMR-CNRS 7285
Groupe Systèmes Moléculaires Programmés
4, Rue Michel Brunet
86073 Poitiers



**Des systèmes moléculaires programmés pour moduler et
explorer le vivant**



Abstract

Des systèmes moléculaires programmés pour moduler et explorer le vivant

Sébastien Papot

Professeur des Universités

Groupe Systèmes Moléculaires Programmés

Institut de chimie des Milieux et des Matériaux de Poitiers

Depuis quelques années, notre équipe de recherche tente de développer des systèmes moléculaires programmés pour mimer, explorer et/ou manipuler le vivant. Afin de fonctionner de façon autonome, ces molécules contiennent un programme chimique inscrit au sein même de leur structure, qui pilote leur comportement en interaction avec les milieux biologiques.

Pour illustrer ce concept, nous avons conçu des systèmes moléculaires dédiés à la vectorisation thérapeutique d'agents anticancéreux. Ces composés sont programmés pour : (1) transporter de puissants agents anticancéreux en toute innocuité pour les tissus sains, (2) reconnaître une spécificité tumorale et (3) libérer la substance active sélectivement au niveau de la tumeur. Ils présentent des éléments de programmation moléculaire tels que des espaceurs auto-immolables, des amplificateurs chimiques, des macrocycles coulissants ou auto-ouvrants...